УДК 314.747; 001.83 DOI: 10.33873/2686-6706.2019.14-4.584-611

Взгляд из-за рубежа: проблемы и перспективы взаимодействия с русскоязычной научной диаспорой

В. А. Малахов
Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук (ИИЕТ РАН); Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, yasonbh@mail.ru

А. В. Смирнова
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, a.smirnova@riep.ru

Введение. Высокий уровень международной академической мобильности является одной из важнейших характеристик современного мирового научного сообщества. В России до сих пор существует целый ряд барьеров бюрократического, экономического и социально-политического характера, препятствующих развитию сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой и созданию благоприятных условий для возвращения ученых-соотечественников на родину. Выявлению этих барьеров и путей их устранения посвящена данная статья. **Методы исследования.** Исследование опирается на анализ результатов опроса ученых-соотечественников, работающих за рубежом. Приглашение к участию в опросе было разослано 2 892 респондентам по электронной почте. Сбор контактов ученых-соотечественников производился с помощью библиометрического анализа данных системы Web of Science, а также с помощью поиска в открытых источниках. **Результаты и дискуссия.** Выявлено, что пик эмиграции российских ученых пришелся 1990-е гг., и в настоящее время возраст большинства из них составляет 40–60 лет. Важнейшими препятствиями для возвращения ученых и развития сотрудничества с научной диаспорой являются финансовые (недостаток финансирования, несовершенство грантовой системы) и бюрократические факторы (высокий уровень бюрократизации, проблемы с заказом оборудования и расходных материалов). Выявлены самые успешные российские программы по привлечению иностранных ученых в Россию (программа «мегагрантов»; создание международных лабораторий в университетах, участвующих в Проекте 5-100), их преимущества и недостатки, а также наиболее привлекательные формы сотрудничества для ученых-соотечественников: участие в международных научных коллаборациях и взаимодействие с российскими университетами в части осуществления стажировок российских студентов и аспирантов за рубежом. **Заключение.** Для создания условий, способствующих возвращению ученых-соотечественников из-за рубежа, а также в целях интенсификации международного научно-технического сотрудниче-

ства был предложен ряд решений по сокращению бюрократической нагрузки на ученых, увеличению числа программ международных стажировок, облегчению визового режима для исследователей, совершенствованию системы финансирования науки.

Ключевые слова: международная академическая мобильность, международное научно-техническое сотрудничество, МНТС, интеллектуальная миграция, «утечка мозгов», международная циркуляция кадров, русскоязычная научная диаспора, активное управление, Active Management, политика невмешательства, Non-Interference, ориентированный на перспективу подход, Forward-Looking Approach, «выталкивающие» факторы миграции

Для цитирования: Малахов В. А., Смирнова А. В. Взгляд из-за рубежа: проблемы и перспективы взаимодействия с русскоязычной научной диаспорой // Управление наукой и наукометрия. 2019. Т. 14, № 4. С. 584–611. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2019.14-4.584-611

A Look from Abroad: Problems and Prospects of Interaction with the Russian Scientific Expatriate Community

✉ **V. A. Malakhov**
S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology RAS;
Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in Science and Technology (RIEPL)
Moscow, Russia, yasonbh@mail.ru

A. V. Smirnova
Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in Science and Technology (RIEPL)
Moscow, Russia, a.smirnova@riep.ru

Introduction. One of the key characteristics of the modern global scientific community is the high level of international academic mobility. There remain a number of bureaucratic, economic, and sociopolitical barriers in Russia that prevent the development of cooperation with the Russian-speaking scientific expatriate community and the establishment of favorable conditions for Russian scientists to return to their home country. This article will discuss these barriers and the potential ways to overcome them. **Methods.** The study is based on the analysis of the results of a survey conducted among Russian scientists working abroad. An invitation to participate in the survey was sent to 2,892 respondents via email. The contacts of Russian scientists were gathered using bibliometric analysis of the Web of Science data and a search in the public domain. **Results and Discussion.** The findings have shown that the 1990s were the peak years of emigration for Russian scientists. The majority of these scientists are currently 40–60 years old. The biggest obstacles impeding the return of Russian scientists and the

development of cooperation with the scientific expatriate community are financial (underfunding, imperfections of the grant system) and bureaucratic (overbureaucratization, problems related to sourcing equipment and materials). The study has determined the most successful Russian programs aimed at attracting international scientists into the country (the Megagrant program; creating international laboratories at universities that take part in Project 5-100), assessed their advantages and disadvantages, and discovered the most advantageous forms of cooperation for Russian scientists: taking part in international scientific collaborations and cooperating with Russian universities on the organization of overseas internships for Russian students and postgraduates. **Conclusion.** The article offers a range of solutions to help establish an environment that would encourage Russian scientists to return into the county and to stimulate international cooperation in science and technology. Such solutions involve reducing red tape for scientists, increasing the number of international internships, loosening visa restrictions for researchers, and improving the system of research funding.

Keywords: international academic mobility, international cooperation in science and technology, intellectual migration, “brain drain”, international circulation of human resources, Russian-speaking scientific expatriate community, active management, noninterference policy, forward-looking approach, push factors of migration

For citation: Malakhov VA, Smirnova AV. A look from abroad: problems and prospects of interaction with the Russian scientific expatriate community. *Science Governance and Scientometrics.* 2019; 14(4):584-611. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2019.14-4.584-611

Введение / Introduction

Высокий уровень международной академической мобильности (некоторые исследователи называют это явление «научным номадизмом» [1]) является одной из важнейших характеристик современного мирового научного сообщества. Наличие опыта работы в зарубежных университетах и научных организациях стало для представителей многих научных направлений едва ли не обязательным условием построения успешной академической карьеры [2]. Несмотря на то, что миграция ученых является естественным процессом и в значительной мере способствует укреплению международного научно-технического сотрудничества и трансферу знаний в мире [3], отток высококвалифицированных специалистов несет потенциальную угрозу для научно-технологического комплекса стран, являющихся «донорами» научных кадров.

Россия столкнулась с проблемой «утечки мозгов» в 1990-е гг., когда после распада СССР за рубеж начали уезжать лучшие умы отечественной науки. С целью минимизации негативных последствий дан-

ных процессов, эффективного использования потенциала уехавших за рубеж ученых, а также для развития отечественной науки в 2015 г. при Минобрнауки России была создана Рабочая группа по взаимодействию с российской научной диаспорой, в которую вошли как представители государственной власти, так и ведущие ученые-соотечественники. Разработанные Рабочей группой предложения включают привлечение представителей русскоязычной научной диаспоры к работе в редколлегиях российских научных изданий, создание программ стажировок российских студентов и аспирантов в зарубежных лабораториях [4].

Для разработки эффективных подходов к решению проблемы «утечки мозгов» необходимо понимать мотивы эмигрировавших или стоящих на пути к этому ученых, т. е. необходим качественный анализ «выталкивающих» факторов. В России до сих пор существует целый ряд барьеров бюрократического, экономического и социально-политического характера, препятствующих развитию сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой и созданию благоприятных условий для возвращения ученых-соотечественников на родину. Целью исследования является выявление этих препятствий, а также поиск возможных путей их преодоления.

Обзор литературы / Literature Review

В теории человеческого капитала миграции рассматриваются как инвестиции в человеческие ресурсы, целевая направленность вложения которых – рост уровня образования и доходов населения, а также всецелый переход страны на более высокий социально-экономический уровень [5]. Однако на практике миграции ученых и специалистов высокой квалификации – явление неоднозначное, ввиду того, что посредством оттока интеллектуальных ресурсов осуществляется обогащение человеческого капитала одной страны и, одновременно с этим, истощение капитала другой [6–7].

В целом интеллектуальную миграцию отечественные и зарубежные демографы представляют в виде системы отношений между страной отъезда и страной прибытия, которую образно можно соотнести с моделью «донор – реципиент» [8]. Для удержания этой системы в равновесном состоянии необходимо грамотное управление. Так, ряд авторов[1] [9] выделяют три концепции управления интеллектуальной миграцией:

– активное управление (англ. *Active Management*);
– политика невмешательства (англ. *Non-Interference*);
– ориентированный на перспективу подход (англ. *Forward-Looking Approach*).

[1] Ivakhnyuk I. Brain drain from Russia: in search for a solution // Center for International Relations. Reports & Analyses, 15/06. Warszawa, 2006. URL: http://pdc.ceu.hu/archive/00004817/01/rap_i_an_1506a.pdf (дата обращения: 04.10.2019).

Концепция активного управления основана на гипотезе, что государство обладают возможностью тотального управления интеллектуальной миграцией посредством правового инструментария, и предполагает, что политика в сфере регулирования миграционных интеллектуальных потоков каждого конкретного государства, заинтересованного в возвращении исследователей, должна существовать в синергии с международной политикой в этой сфере. **Концепция невмешательства**, напротив, состоит в том, что государственная миграционная политика не должна влиять и затрагивать как-либо интересы интеллектуальных мигрантов ввиду нарушения их прав и свобод в части свободы передвижения, творчества и интеллектуальной деятельности, а также возможности выбора ученым направления и географического локуса самореализации. Гибридной наднациональной концепцией выступает **ориентированный на перспективу подход**, который подчеркивает глобальную выгоду от циркуляции научных кадров, не затрагивая интересы отдельных государств. В рамках данного подхода страны, в т. ч. Россия, должны не только решать проблему интеллектуальной миграции, но и предпринимать меры по извлечению «пользы» от деятельности работающих за рубежом ученых, выстраивая эффективные стратегии внедрения в экономику разработанных ими инновационных технологий.

Согласно статистике, в России ситуация с интеллектуальной миграцией с каждым годом становится все более острой. По имеющимся данным, с 2002 по 2010 гг. в страны дальнего зарубежья эмигрировали 1 млн чел., имеющих высшее образование, из которых 1,2–1,6 тыс. имели ученую степень (кандидата/доктора наук) [10]. По данным НИУ ВШЭ, численность персонала, занятого исследованиями и разработками на территории РФ, в 2017 г. уменьшилась на 2 % по сравнению с 2016 г. и на 7 % – по сравнению с 2008 г. [7].

Как было сказано выше, для разработки эффективных подходов к решению проблемы «утечки мозгов» необходимо понимать мотивы эмигрировавших или стоящих на пути к этому ученых, т. е. необходим качественный анализ «выталкивающих» факторов. Основным достоверным источником информации в данном вопросе могут быть только мнения самих эмигрировавших ученых, собрать и обобщить которые возможно только посредством социологических исследований. Рядом

[2] Развитие сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой: опыт, проблемы, перспективы. № 23/2015 / И. Г. Дежина [и др.] // Российский совет по международным делам (РСМД). М.: Спецкнига, 2015. URL: https://russiancouncil.ru/activity/publications/razvitie-sotrudnichestva-s-russkoyazychnoy-nauchnoy-diasporo/ (дата обращения: 04.10.2019).

[3] Кугель С. А. Международная миграция ученых как механизм глобализации науки и высоких технологий (опыт социологического исследования международной миграции физиков и биологии СПБ НЦ РАН) // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. СПб: Гидрометеоиздат, 2002. Вып. XVIII. С. 56–72.

[4] Erofeev S., Herbst J. E. The Putin exodus: The new Russian brain drain. Washington; DC: Atlantic Council, 2019. URL: https://publications.atlanticcouncil.org/putin-exodus/The-Putin-Exodus.pdf (дата обращения: 04.10.2019).

исследователей[2–4] [11] проводились социологические опросы, нацеленные на выявление причин, по которым отечественные ученые выбирают путь эмиграции, однако результатов таких исследований известно не так много.

В середине 1990-х гг. был проведен опрос 2 200 студентов ведущих московских вузов (МГУ, МАИ, МИФИ, МИЭМ). В качестве главных эмиграционных факторов участниками данного опроса были заявлены невостребованность творческого потенциала и недооценка научного труда обществом [11]. В целом менее четверти выпускников имели ярко выраженные эмиграционные намерения. Наименьшая склонность к эмиграции была отмечена у респондентов гуманитарных специальностей. Нацеленность на возвращение после получения опыта работы за рубежом была только у 25 % респондентов, изъявивших желание покинуть страну. Планы на будущее более чем половины опрошенных студентов технических, естественно-научных и экономических специальностей МГУ им. М. В. Ломоносова были ассоциированы с самореализацией в сфере науки за рубежом [12]. Причем ключевым фактором интеллектуального оттока на стадии выпуска из университета выступает материальный фактор, после которого последовательно стоят стабилизация и рост социально-экономического положения в стране и возможность карьерного и профессионального роста соответственно.

В настоящее время существует и весьма успешно реализуется ряд проектов в сфере поддержки и развития науки в России, которые являют собой достаточно эффективный механизм привлечения талантливых молодых ученых к научно-исследовательской работе в России, сдерживая отчасти их порывы к эмиграции в зарубежные научные центры и организации. В число таких проектов входят: 1) Проект 5-100 по повышению конкурентоспособности ведущих университетов РФ и их вхождению в сотню лучших вузов трех авторитетных мировых рейтингов: Quacquarelli Symonds, Times Higher Education и Academic Ranking of World Universities; 2) программа «мегагрантов» по привлечению ведущих ученых в вузы страны; 3) федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014–2020 годы», в мероприятия которой заложена возможность ведения «международного многостороннего и двустороннего сотрудничества» в формате совместных исследований; 4) международные конкурсы российских научных фондов (РФФИ, РНФ, Фонда содействия инновациям, Фонда инфраструктурных и образовательных программ АО «Роснано»; 5) инновационный центр «Сколково» и др.[5]. Однако все эти проекты, как по отдельности, так и в совокупности, не способны полностью решить главную проблему – проблему ликвидации факторов, способствующих эмиграции отечественных ученых за рубеж [13].

[5] Формы и модели международного научно-технического сотрудничества в России / Г. В. Трубников [и др.]. М.: Перо, 2018. URL: http://riep.ru/activity/publications/drugie-izdaniya/588707/ (дата обращения: 04.10.2019).

В 1990-е гг. среди факторов, обуславливающих отток ученых, российские исследователи указывали, в первую очередь, уровень оплаты труда (выбрали порядка 80 % респондентов); пренебрежение со стороны общества социальной значимостью науки и интеллектуального труда; неблагоприятный климат уязвимости, неопределенности и отсутствия перспектив, в котором пребывает сфера науки и трудящиеся в ней; невостребованность профессионально-квалификационных знаний и умений, а также творческих способностей ученых; невозможность реализоваться в научной сфере. В опросе ученые высказывались о необходимости увеличения (в 10–30 раз) уровня заработных плат научным сотрудникам до международных стандартов [9].

Одно из последних исследований (2019 г.)[6], совместно реализованное Евразийским Центром при «Атлантическом Совете» (англ. *Atlantic Council*) и Свободным университетом Берлина (англ. *Freie Universität Berlin*), было нацелено на выявление «выталкивающих» факторов, инициирующих эмиграцию населения из России. Выборка составляла 400 чел. (по 100 чел. на каждую из четырех агломераций: США (Сан-Франциско, Нью-Йорк) и ЕС (Лондон, Берлин/Бранденбург)).

Согласно полученным результатам, люди молодого и среднего возраста (в среднем от 25 до 45 лет, составившие 88 % выборки) имели высшее образование уровня бакалавриата и специалитета; менее половины из них также имели степень магистра и ученую степень кандидата наук или PhD. При этом чуть менее четверти респондентов покинули Россию еще в студенческие годы. Среди наиболее востребованных сфер образования российских эмигрантов за рубежом были (в порядке убывания): общественные (экономика, политология и социология), гуманитарные (литература, история, право), естественные (химико-биологические и медицинские), физико-математические и инженерные науки. Основной отток населения был зафиксирован из центральных культурных и научно-образовательных центров России: более половины опрошенных эмигрировали из г. Москвы и г. Санкт-Петербурга. Этот факт подтверждается в работе[7], дополняемой информацией о возникновении тенденции сокращения доли этих двух регионов в общем числе «поставщиков» научных кадров за рубеж и большого потенциала в этом вопросе Урала, Сибири и Поволжья.

Опрос специалистов из России, работающих в американской организации Microsoft, показал, что подавляющее большинство опрошенных удовлетворены своей работой за рубежом: 50 % респондентов оставляют на перспективу свое возвращение, но сейчас изъявляют неготовность вернуться даже при условии воссоздания всех социаль-

---

[6] Erofeev S., Herbst J. E. The Putin exodus: The new Russian brain drain. Washington; DC: Atlantic Council, 2019. URL: https://publications.atlanticcouncil.org/putin-exodus/The-Putin-Exodus.pdf (дата обращения: 04.10.2019).

[7] Красинец Е. С. Международные миграции населения в России в условиях перехода к рынку. М.: Наука, 1997. 191 с.

но-экономических и профессиональных условий, формирующих благоприятный для них рабочий климат; четверть опрашиваемых озвучили категорический отказ от возвращения в Россию, и такое же количество респондентов (1/4) согласны возвратиться в Россию так скоро, как только это возможно, при условии, что будут удовлетворены все их потребности для комфортной работы. Материальные факторы (высокий уровень заработной платы, обеспечивающий достаточный уровень жизни, и реальная возможность иметь достойные жилищные условия на родине) являлись ключевыми при возвращении русскоязычных специалистов[8].

Циркуляция научных кадров в мире породила тенденцию к формированию научных диаспор, подразумевающих объединения мигрировавших ученых, которые, имея основную работу за рубежом, активно поддерживают научные контакты со страной, из которой они эмигрировали, и оказывают ей помощь [4]. Наличие сформированной сильной диаспоры выступает решающим фактором и устойчивой предпосылкой для создания международных научных коллаборационных связей и осуществления трансфера технологий [14].

Исследование по оценке российского опыта взаимодействия с представителями русскоязычной научной диаспоры возглавила И. Г. Дежина – руководитель группы по научной и промышленной политике Сколковского института науки и технологий[9]. В опросе приняли участие 150 чел., составляющих активную часть русскоязычной научной диаспоры (сотрудничающую с коллегами-учеными из России в рамках личных и правительственных инициатив), большинство из которых заняты в сферах (в порядке убывания) физических наук, наук о жизни, материаловедения и математики.

Анализируя географию респондентов, можно отметить, что 1/3 проживает в США; также высок процент проживающих в Германии, Франции и других европейских странах. Большинство респондентов трудятся в университетах, чуть меньше четверти – в научных организациях и центрах, еще меньше – в национальных лабораториях.

В большинстве своем представители российской научной диаспоры активно взаимодействуют с коллегами из России вне государственных и ведомственных проектов (**около 84 %**). Среди видов взаимодействия, которые уже активно реализуются респондентами, отмечены совместные научные исследования и публикация статей

[8] Аллахвердян А. Г. Динамика научных кадров в советской и российской науке: сравнительно-историческое исследование. М.: КогитоЦентр, 2014. 264 с. URL: http://old.ihst.ru/files/pdfs/aga-dynsc-research.pdf (дата обращения: 04.10.2019).

[9] Развитие сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой: опыт, проблемы, перспективы. № 23/2015 / И. Г. Дежина [и др.] // Российский совет по международным делам (РСМД). М.: Спецкнига, 2015. URL: https://russiancouncil.ru/activity/publications/razvitie-sotrudnichestva-s-russkoyazychnoy-nauchnoy-diasporo/ (дата обращения: 04.10.2019).

в соавторстве. В перспективе более половины опрошенных ученых готовы заниматься преподавательской деятельностью: читать краткосрочные лекции и преподавать в долгосрочном периоде, а также брать под свое руководство российских аспирантов. Также они готовы к участию в подготовке стратегических документов по развитию науки в России, рецензированию заявок на гранты, участию в редколлегиях отечественных журналов. По результатам более давнего опроса проживающих за рубежом ученых-соотечественников[10], активную помощь российским ученым оказывали менее половины респондентов. Помощь ученых-биологов была выражена в приобретении научного оборудования и реактивов, а учеными-физиками оказывалось содействие в подписке российской стороны на журналы и приглашении отечественных ученых на международные конференции. Также в работе были выделены четыре класса факторов, препятствующих выстраиванию эффективной коммуникации российской стороны с российской научной диаспорой за рубежом. К самому обширному из них отнесены уклад и система науки в России, ее организационная структура, подходы к финансированию и тотальная бюрократизация (в организации работы, отчетности, обеспечении расходными материалами).

Методы исследования / Methods

Исследование опирается на анализ результатов опроса ученых-соотечественников, работающих за рубежом. Опрос проводился с помощью анкеты в онлайн-приложении Google Формы. Приглашение к участию было разослано 2 892 потенциальным респондентам по электронной почте. Сбор контактов ученых-соотечественников производился с помощью библиометрического анализа данных системы Web of Science (далее – WoS), а также с помощью поиска в открытых источниках (сайты университетов, социальные сети и пр.). Анкета содержала как формализованные вопросы с вариантами ответов, так и вопросы, ответы на которые можно было дать в свободной форме (приложение 1). Ответы были получены от 131 респондента. Анализ ответов показал, что откликнулись в основном наиболее активные представители научной диаспоры, которые поддерживают контакты с российскими коллегами как в рамках различных государственных программ, так и на личном уровне.

Абсолютное большинство ученых-соотечественников, принявших участие в опросе, были представителями естественных наук: физики (около 42 %), представители медицинских и биологических наук (20 %), инженеры (11 %) и математики (10 %). Социогуманитарные

[10] Кугель С. А. Международная миграция ученых как механизм глобализации науки и высоких технологий (опыт социологического исследования международной миграции физиков и биологии СПБ НЦ РАН) // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. СПб: Гидрометеоиздат, 2002. Вып. XVIII. С. 56–72.

науки представлены только 9 респондентами (табл. 1). Подобная структура выборки обусловлена в первую очередь высоким спросом на международном рынке труда на российских физиков, математиков и инженеров. Низкую долю представителей общественных и гуманитарных наук среди респондентов можно также объяснить тем, что сбор контактов ученых-соотечественников для рассылки анкеты производился с помощью библиометрического анализа базы данных WoS, в которой журналы с гуманитарной направленностью традиционно представлены в меньшем объеме.

Таблица 1. Распределение респондентов по областям наук

Table 1. Distribution of respondents by field

Область науки / Scientific field	Количество респондентов / Number of respondents
Физика / Physics	55
Медицина и науки о жизни / Medicine and life sciences	26
Технические науки / Technical sciences	14
Математика / Mathematics	13
Общественные науки / Social science	7
Науки о земле / Earth science	5
Химия / Chemistry	5
Компьютерные науки / Computer science	4
Гуманитарные науки / Humanities	2
Всего / Total	131

Источник: составлено авторами.
Source: prepared by authors.

В табл. 2 представлено распределение респондентов по странам, в которых они работают. Большинство ученых-соотечественников, принявших участие в опросе, работали в университетах и научных организациях США (23 %), Франции (16 %), Германии (15 %), Великобритании (8 %) и Финляндии (5 %). Из азиатских стран выделяются Япония и Израиль (4 и 3 респондента соответственно). Это говорит о том, что большинство российских ученых предпочитают эмигрировать в США и развитые страны Западной Европы. Интересно, что если большинство респондентов из США – это медики и биологи (9 из 30 респондентов против 6 респондентов-физиков), то в европейских странах преобладают физики. Так, среди респондентов из Франции, Германии и Великобритании было 22 физика против 14 ученых – представителей медицинских и биологических наук.

Что касается структуры распределения респондентов по организациям, в которых они работают, то большинство ученых-соотечественников, принявших участие в опросе, работали в высших учебных заведениях (82 респондента). В научно-исследовательских организациях

Таблица 2. Распределение респондентов по странам, в которых они работают

Table 2. Distribution of respondents by their country of work

Место работы / Work location	Количество респондентов / Number of respondents
США / USA	30
Франция / France	21
Германия / Germany	19
Великобритания / United Kingdom	11
Финляндия / Finland	7
Италия / Italy	5
Япония / Japan	4
Австрия / Austria	3
Израиль / Israel	3
Португалия / Portugal	3
Другие страны / Other countries	25

Источник: составлено авторами.
Source: made by the authors.

работали 27 ученых, в коммерческих структурах – 4 респондента. Еще 18 исследователей предпочли не указывать основное место работы.

Большинство респондентов выехали из России после распада СССР в 1990-х гг. (см. рис. 1) – в этот период эмигрировало 62 % ученых-соотечественников, принявших участие в опросе. В 2001–2010 гг. из России выехало 21 % респондентов, после 2010 г. – 9 %. Около 6 % респондентов эмигрировали еще в советский период, 2 респондента не указали дату миграции.

Большинство респондентов приезжают в Россию несколько раз в год (52 % ученых, принявших участие в опросе) или хотя бы раз в год (31 %). Не приезжает в Россию всего 1 респондент (рис. 2). В то же время в ответ на рассылку анкеты пришло два письма, объясняющих, что несмотря на то, что исследователи родились в России (или СССР), они не поддерживают контактов с родиной и не идентифицируют себя с российской наукой, поэтому просят не беспокоить их в дальнейшем. Это говорит о том, что участие в опросе принимали в основном именно те ученые, которые продолжают поддерживать тесную связь с родиной, в то время как исследователи, не готовые к сотрудничеству, могли просто проигнорировать опрос.

Большинство респондентов были состоявшимися учеными в возрасте от 40 до 60 лет; 13 % респондентов были старше 60; возраст 11 % ученых не превышал 40 лет; еще 31 респондент предпочел не указывать свой возраст (табл. 3).

Основным мотивом эмиграции для большинства ученых-соотечественников стали экономические факторы, неразвитость научной инфраструктуры в России, а также лучшие перспективы карьерного

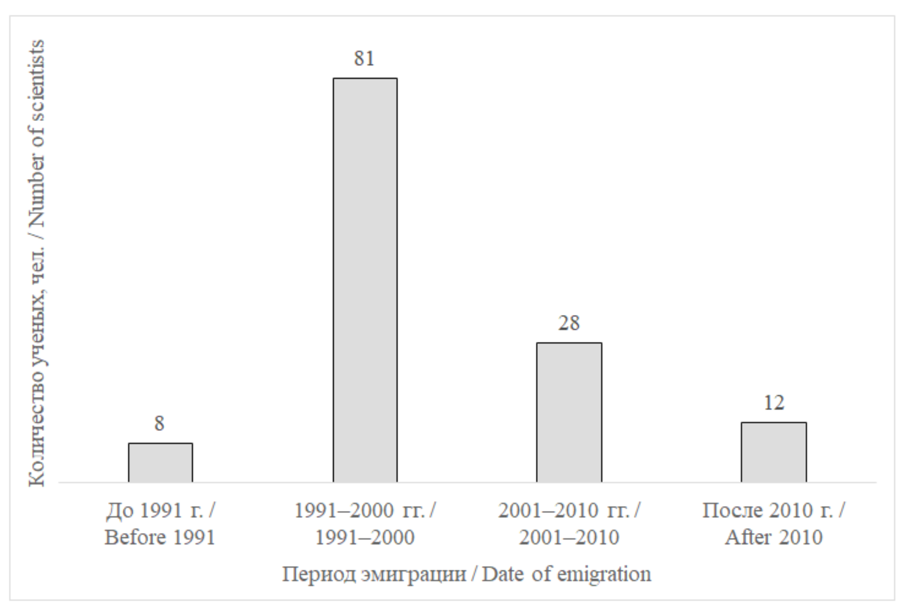


Рисунок 1. Распределение респондентов по периодам, в который они выехали из России или СССР

Figure 1. Distribution of respondents by the period when they left Russia or the USSR

Источник: составлено авторами.
Source: made by the authors.

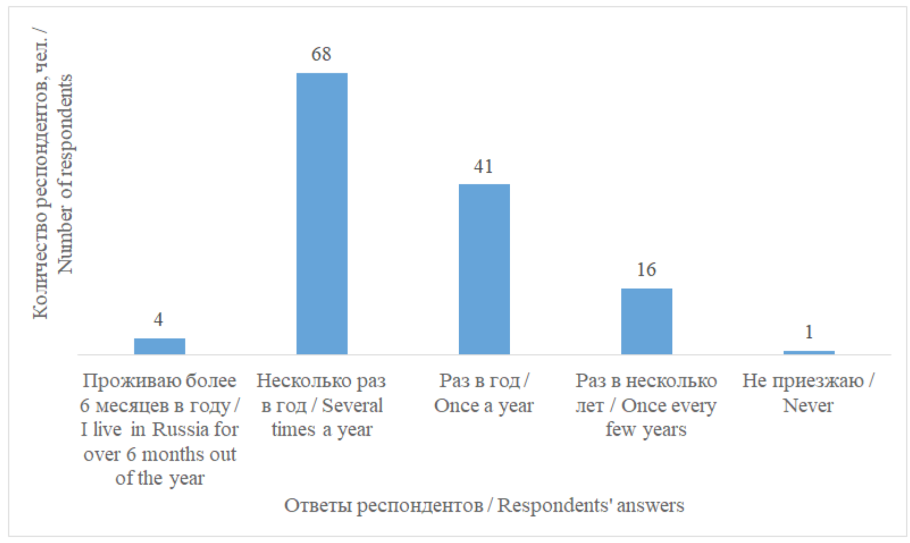


Рисунок 2. Распределение респондентов по ответу на вопрос «Как часто Вы приезжаете в Россию?»

Figure 2. Distribution of respondents by their answer to the question “How often do you visit Russia?”

Источник: составлено авторами.
Source: made by the authors.

роста за рубежом (см. рис. 3). Несогласие с социально-политическими процессами в стране в качестве причины эмиграции указали только 22 респондента.

Таблица 3. Распределение респондентов по возрастным группам
Table 3. Distribution of respondents by age

Возрастная группа / Age group	Количество респондентов / Number of respondents
До 39 лет / 39 and younger	15
40–60 лет / 40–60	68
61 год и старше / 61+	17

Источник: составлено авторами.
Source: made by the authors.

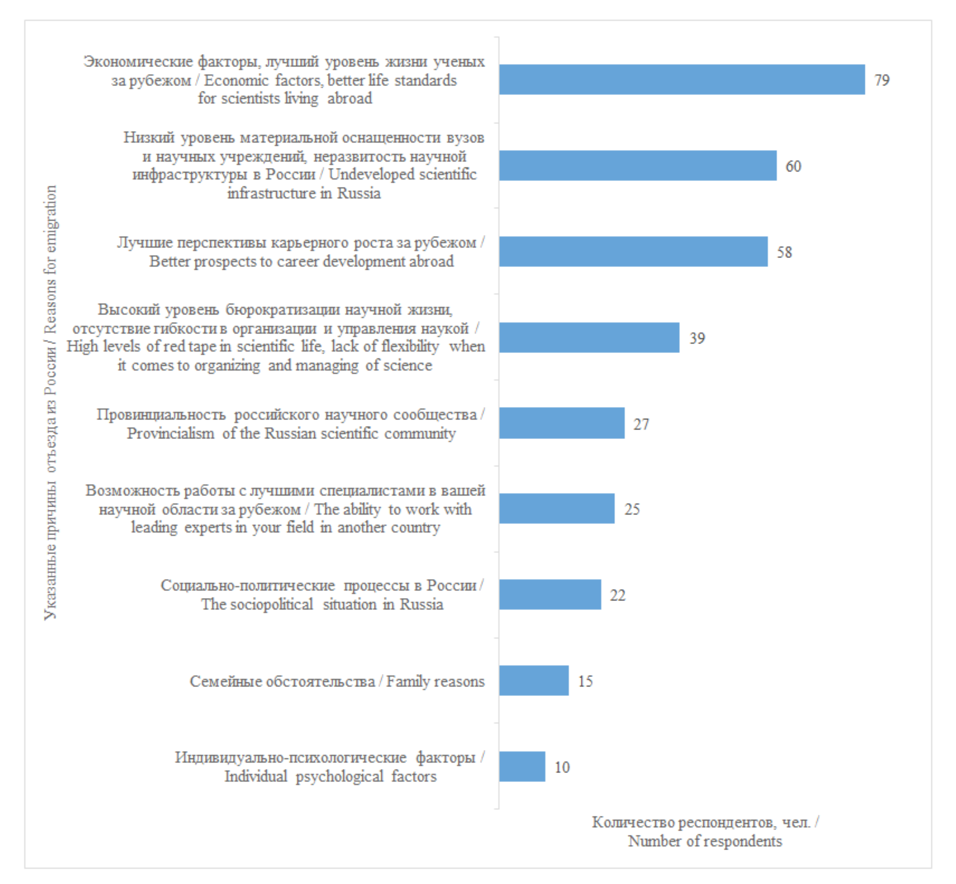


Рисунок 3. Распределение ответов респондентов на вопрос «Укажите причину вашего отъезда из России»

Figure 3. Distribution of respondents by their answer to the question "State your reason for leaving Russia"

Источник: составлено авторами
Source: made by the authors.

Большая часть респондентов указали, что изначально выехали из России на временной основе (обучение в аспирантуре, временные контракты и т. д.), а затем получили постоянные позиции (63 респондента). При этом изначально большинство из ученых не планировали переезжать за рубеж на постоянной основе. Еще 23 респондента указали, что продолжают работать за рубежом на временных позициях (в основном позициях постдоков).

Результаты и дискуссия / Results and Discussion

Из 131 человек, принявших участие в опросе, 127 респондентов заявили о готовности сотрудничать с российскими коллегами. При этом 124 ученых уже участвуют или участвовали ранее в совместных научных проектах с исследователями из России или в экспертизе подобных проектов (как в рамках различных государственных программ, так и благодаря установлению личных контактов). Из 4 респондентов, заявивших о нежелании сотрудничать с российскими коллегами и научными организациями, 2 респондента сослались на неблагоприятную геополитическую ситуацию в мире и запрет американских властей (департамента энергетики США) на сотрудничество с российскими коллегами, 1 респондент указал на нехватку времени и еще 1 респондент заявил о принципиальной неготовности сотрудничать с Россией в силу несогласия с внутриполитическими процессами и расцветом коррупции в стране.

В качестве наиболее привлекательных форм сотрудничества респонденты указывали участие в международных научных коллаборациях и взаимодействие с российскими университетами в части осуществления стажировок российских студентов и аспирантов за рубежом (см. рис. 4). При этом приблизительно 30 % респондентов рассматривают трудоустройство в российских вузах и научных организациях в качестве желаемой формы сотрудничества (некоторые респонденты также отметили, что заинтересованы в трудоустройстве в российских университетах в качестве приглашенных профессоров).

Приблизительно 10 % прошедших анкетирование ученых (14 чел.) никогда не участвовали в государственных программах по развитию международного научно-технического сотрудничества и привлечению иностранных ученых к участию в российских научных и образовательных проектах (см. рис. 5). Чаще всего ученые принимали участие в международных конкурсах РНФ и РФФИ, а также рецензировании заявок на проекты Минобрнауки России. В качестве недостатков существующих программ большинство респондентов указывали чрезмерную бюрократизацию, выражающуюся в огромном количестве отчетов и сложностях с заказом расходных материалов из-за рубежа, в результате которых теряется динамика исследований. Кроме того, многие респонденты отметили низкий уровень научной экспертизы

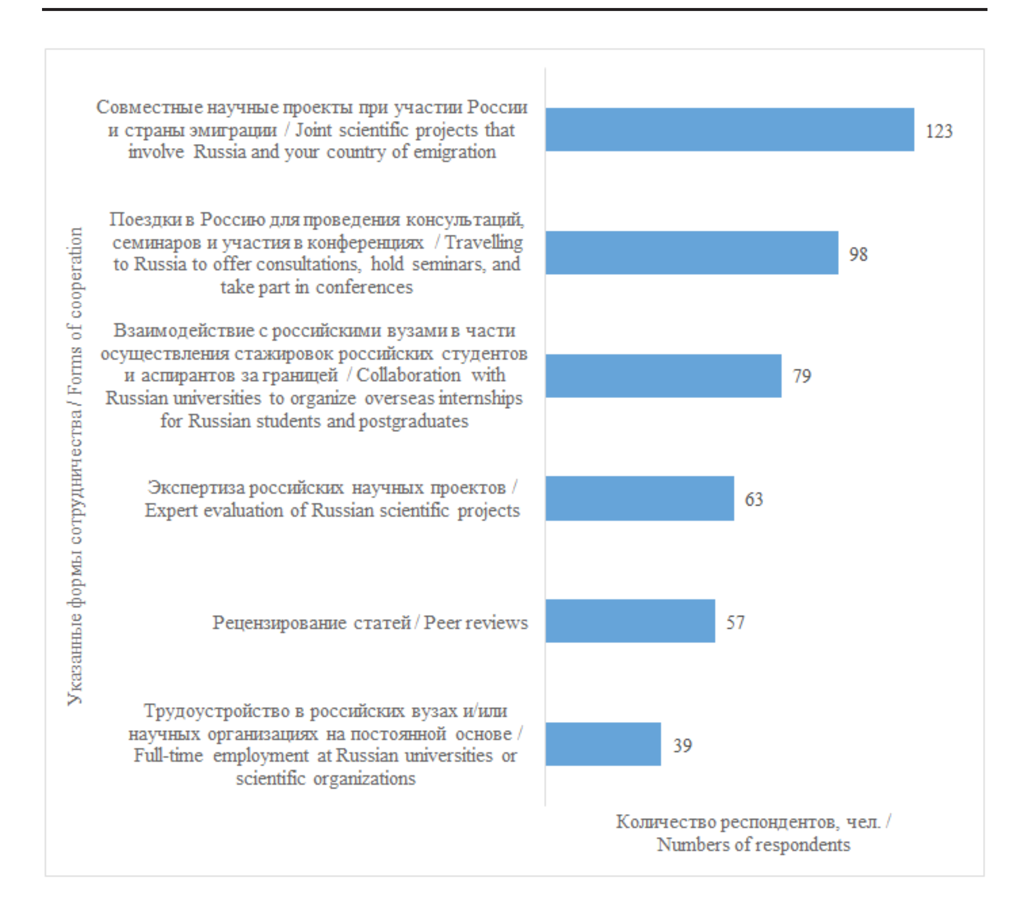


Рисунок 4. Распределение наиболее популярных ответов респондентов на вопрос «Какие формы и схемы сотрудничества для Вас являются наиболее привлекательными?»

Figure 4. Distribution of the most popular answers to the question "What forms and frameworks of collaboration are the most attractive for you personally?"

Источник: составлено авторами.
Source: made by the authors.

в России и предвзятость рецензирования многих научных проектов. Ряд респондентов в качестве недостатков программ (в частности международных лабораторий, созданных в рамках Проекта 5-100) указывали задержки с финансированием и слишком короткий срок, за который средства должны быть потрачены, а также низкий уровень финансирования программ в целом.

Отвечая на вопрос о том, что российские власти должны сделать для предотвращения оттока научных кадров из России, почти 50 % респондентов так или иначе отметили потребность повышения заработных плат научных сотрудников. При этом 10 респондентов отметили потребность в реформировании существующей в России грантовой системы и увеличения количества научных фондов и грантовых программ. В то же время ученые-соотечественники высказались о пагуб-

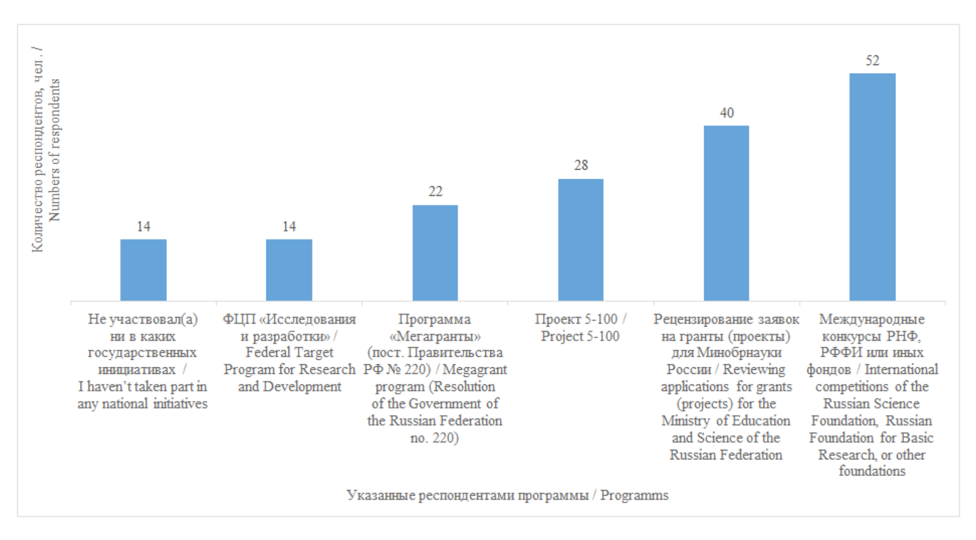


Рисунок 5. Распределение ответов респондентов на вопрос «В каких государственных программах по привлечению иностранных ученых Вы участвовали или участвуете»

Figure 5. Distribution of answers to the question "What national programs for attracting international scientists have you taken part in or are you currently taking part in"

Источник: составлено авторами.
Source: made by the authors.

ности практики, при которой российские ученые получают большую часть своей зарплаты за счет грантов, а их основные ставки незначительны. Несколько респондентов также указали на необходимость внедрения в российских вузах программ поддержки наиболее активно публикующихся ученых, особенно среди молодежи. В качестве радикальных мер было предложено уменьшение числа ученых и значительное увеличение зарплаты тех, кто успешно прошел аттестацию.

Вторая по популярности группа ответов касалась снижения бюрократической нагрузки на ученых. В той или иной форме об этом написали 39 респондентов. Помимо собственно снижения бюрократической нагрузки, выражающейся в огромном количестве требуемых от научных работников отчетов, многие респонденты отметили необходимость более решительной борьбы с коррупцией в российской науке (выражающейся в первую очередь в большом количестве «нечистых» диссертаций, «кумовстве» в конкурсах и т. д.). Девять респондентов отметили, что для предотвращения оттока ученых необходимы политические реформ в России в целом (а не только в научной сфере).

С этим связан другой популярный ответ: для предотвращения оттока ученых необходимо повышение престижа научной работы в России (данной точки зрения придерживаются 11 респондентов). В качестве мер по повышению престижа карьеры ученого респондентами были названы как пропаганда науки среди молодежи, так и более уважительное отношение к заслуженным ученым со стороны представите-

лей власти. Четыре респондента подвергли критике российские вузы за слишком высокую учебную нагрузку преподавательского состава, не оставляющую возможности заниматься наукой.

Одиннадцать респондентов отметили, что предотвращать отток научных кадров из России не имеет смысла: наоборот, необходимо поощрять международную академическую мобильность молодых российских исследователей и привлекать в Россию ученых, получивших опыт работы за рубежом. В то же время ряд респондентов заявили о недопустимости противопоставления «возвращающихся» и «местных» ученых посредством предоставления повышенной зарплаты и льгот «возвращающимся».

На вопрос, какие изменения должны произойти в стране для того, чтобы ученые лично решили вернуться работать в Россию, 24 ученых не ответили; еще 19 указали, что не будут рассматривать вариантов возвращения в Россию ни при каких условиях. Ответы остальных респондентов были распределены в несколько групп. Чаще всего (32 ответа) указывалось на необходимость изменений в системе финансирования науки и повышении заработной платы ученых (в т. ч. открытие вакансий с постоянными позициями и высокими ставками, не зависимыми от грантового финансирования).

Для 24 респондентов необходимым условием для возвращения в Россию стали изменения в российской системе управления наукой. В первую очередь ученых беспокоит чрезмерная бюрократическая нагрузка: ряд респондентов отметили необходимость комплексной реформы всей системы организации научной деятельности (вплоть до ликвидации Российской академии наук); в то же время 3 респондента, наоборот, указали на нежелательность очередных крупных реформ и необходимость стабильности в данной сфере. Значительная часть респондентов (10 ответов) также указали, что начнут рассматривать возможность возвращения в Россию в случае существенного улучшения научной и социальной инфраструктуры (обновление научного оборудования, улучшение условий для труда и жизни, в т. ч. с семьей). Большая группа ответов (9 респондентов) также касалась политических изменений в стране и мире (смена руководства в стране, демократизация строя, нормализация отношений с западными странами). Еще 5 респондентов указали на то, что главным препятствием для их возвращения является высокий уровень коррупции и «кумовства» в российской науке. Четыре респондента указали, что в любом случае собираются возвращаться в Россию; 6 респондентов заявили о принципиальной готовности вернуться, если им предложат позиции с заработной платой и условиями труда, сравнимыми с теми, что они имеют за рубежом. Два респондента отметили, что в России необходимо создать специальные программы по возвращению ученых-соотечественников и привлечению иностранных ученых по примеру Китая.

Среди предложенных респондентами идей по созданию новых программ привлечения иностранных ученых и совершенствования старых стоит отметить:

– использование российскими научными фондами опыта Франции, где авторам дается возможность на этапе подачи заявки представить список рецензентов, с которыми возможен конфликт интересов, а также ответить на отзывы рецензентов в течение 1 недели до принятия окончательного решения;

– упрощенная процедура закупки современного научного оборудования и расходных материалов, в т. ч. из-за рубежа;

– упрощенная процедура выдачи вида на жительства ученым – выходцам из России и стран бывшего СССР (по примеру карт «заграничных граждан Индии»[11]);

– широкое применение системы стажировок российских ученых за границей с выделением из бюджета РФ стипендий для работы в лабораториях ведущих ученых российской диаспоры, создание программ по кратко- и долгосрочному академическому обмену (в т. ч. на полгода и год), рассчитанных не только на аспирантов, но и на молодых ученых, а также ученых среднего звена (по примеру программ Китайского совета по стипендиям);

– широкое привлечение иностранных ученых и представителей научной диаспоры в попечительские и консультативные советы при российских вузах и научных организациях;

– создание грантовой программы, поддерживающей прохождение иностранными учеными стажировок в России;

– реализация сетевой грантовой программы по принципу программ Европейского исследовательского совета Synergy Grant (грант на несколько лабораторий). Результатом проекта должно стать небольшое количество статей, каждая из которых будет опубликована в лучших научных журналах;

– создание в России научного института, в котором иностранные ученые могли бы работать по 1–2 месяца в году с участием российских аспирантов. Подобный институт мог бы стать международным центром обмена опытом между российскими учеными и их зарубежными коллегами;

– создание онлайн-сервиса, позволяющего зарубежным заказчикам оплачивать исследования ученых, в т. ч. российских.

Заключение / Conclusion

Таким образом, по мнению большинства ученых, принявших участие в опросе, наиболее существенными недостатками научной работы в России являются проблемы системы финансирования науки в России и чрезмерная бюрократическая нагрузка. Проблемы с финансированием можно разделить на следующие группы:

– низкий уровень финансирования науки и недостаточный размер заработных плат научных работников (или их отдельных групп: на-

[11] Overseas citizen of India. URL: https://ociservices.gov.in/ (дата обращения: 04.10.2019).

пример, несколько респондентов отметили необходимость повышения заработных плат молодым ученым);

– несовершенство конкурсной системы финансирования науки, когда при минимальных базовых ставках большая часть зарплаты ученых формируется за счет средств выигранных грантов (для сравнения: в большинстве западных стран средства гранта не могут расходоваться на увеличение заработных плат по уже существующим ставкам);

– отсутствие во многих научных организациях России действующих систем финансового вознаграждения сотрудников, активно публикующихся в престижных международных научных журналах;

– задержки с финансированием, существующие во многих российских научных проектах: бюджетные средства за год поступают только к середине года, при этом устанавливаются слишком короткие сроки, за которые их необходимо потратить, в результате чего ученым приходиться покупать только готовое к эксплуатации оборудование;

– краткосрочность многих российских грантовых программ поддержки фундаментальных исследований. Многие респонденты отмечали, что за установленные в программах сроки сложно достичь реальных научных результатов, а перспективы продолжения существования той или иной программы в долгосрочной перспективе всегда туманны. После завершения программ даже у успешных проектов зачастую нет реальных механизмов продолжения работы.

Что касается бюрократических барьеров научной деятельности, их можно разделить на следующие 2 группы:

– огромное количество отчетов, которые требуются от ученых, включая промежуточные (как отметил один из респондентов, «жесткая привязанность отчетности к календарным срокам при произвольных сроках финансирования»);

– трудности с закупками современного научного оборудования и расходных материалов.

Кроме того, респонденты указывали на следующие существенные препятствия развития науки в России:

– слабая научная экспертиза научных проектов. Многие респонденты отмечали необъективность рецензентов, связывая это в первую очередь с высокой степенью коррупции в российской науке, выражающейся не только в предвзятой экспертизе заявок, но и в присуждении незаслуженных ученых степеней, а также трудоустройстве в российские научные организации и вузы по знакомству;

– невостребованность науки российским бизнесом, а также обществом, низкий престиж профессии ученого;

– высокая учебная нагрузка в российских университетах, которая не оставляет времени для занятия наукой.

Для создания условий, способствующих возвращению ученых-соотечественников из-за рубежа, а также для интенсификации международного научно-технического сотрудничества предложим следующие решения:

– разработка и реализация в российских вузах и научных организациях системы поощрений за публикации сотрудников в высокорейтинговых научных журналах;

– повышение базовых ставок, недопущение формирования большей части заработной платы ученых за счет грантов;

– упрощение процедуры закупки научного оборудования и расходных материалов, в т. ч. из-за рубежа;

– увеличение сроков, в которые допустимо расходовать полученное финансирование;

– снижение бюрократической нагрузки на ученых, существенное уменьшение числа промежуточных отчетов и требований к ним;

– увеличение количества программ поддержки кратко- и долгосрочных международных стажировок (вплоть до года), рассчитанных как на российских, так и на иностранных аспирантов и ученых;

– предоставление авторам возможности на этапе подачи заявки предоставить список рецензентов, с которыми может возникнуть конфликт интересов, а также права ответить на отзывы рецензентов в течение 1 недели до принятия окончательного решения;

– облегчение визового режима для ученых, создание для ученых – выходцев из России и СССР (в т. ч. эмигрантов не в первом поколении) условий, максимально облегчающих их пребывание в России.

В настоящее время циркуляция научных кадров свидетельствует о глобализации мировой науки, а уровень участия ученых страны в процессах международной академической мобильности является индикатором развитости национальной науки и ее интегрированности в мировую. В то же время важно, чтобы обмен учеными был двусторонним, поэтому необходимо понимать мотивы миграции ученых. В ведущих западных научных державах такие мотивы, как правило, не связаны с экономическими причинам (например, часто переезжают ради работы под руководством именитых ученых). Как показало данное исследование, в России именно экономические факторы (а также бюрократические барьеры) оказывают решающее влияние при принятии исследователями решения о поиске работы за рубежом, что свидетельствует о существовании системных проблем в отечественной науке.

Благодарности

Исследование выполнено в рамках государственного задания РИЭПП на 2019 г. № 075-00937-19-01 от 24.07.2019 г. (проект «Исследование численности российской научной диаспоры и оценка результатов использования ее потенциала для развития российской науки и ее международной коммуникации»).

Acknowledgements

The research was prepared with the financial support of the Ministry of Science and Higher Education of the RIEPL state assignment for

2019 no. 075-00937-19-01 of July 24, 2019 (project "Study of the size of the Russian scientific diaspora and assessment of the results of using its potential for the development of Russian science and its international communication").

Список использованных источников

1. Meyer J. B., Kaplan D., Charum J. Scientific nomadism and the new geopolitics of knowledge // International Social Science Journal. 2001. Vol. 53, no. 168. P. 309–321. DOI: https://doi.org/10.1111/1468-2451.00317

2. Ackers L. Moving people and knowledge: Scientific mobility in an enlarging European Union // International Migration. 2005. Vol. 43, no. 5. P. 99–131. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2005.00343.x

3. Соколов Д. В. Интеллектуальная миграция в Китае, Индии и России: некоторые международные сопоставления // Наука. Инновации. Образование. 2016. № 3. С. 45–63. URL: http://sie-journal.ru/intellektualnaya-migracziya-v-kitae,-indii-i-rossii-nekotoryie-mezhdunarodnyie-sopostavleniya (дата обращения: 04.10.2019).

4. Юревич М. А., Малахов В. А., Аушкап Д. С. Мировой опыт взаимодействия с учеными-соотечественниками: уроки для России // Вестник Российской академии наук. 2019. № 7. С. 688–698. DOI: https://doi.org/10.31857/S0869-5873897688-698

5. Гапоненко Т. В., Дьяченко Е. А. Организация управления интеллектуальным капиталом в условиях становления экономики знаний // Вестник Донского государственного технического университета. 2009. Т. 9, № 2. С. 322–327. URL: https://vestnik.donstu.ru/jour/article/view/1148# (дата обращения: 04.10.2019).

6. Iontsev V. A., Magomedova A. G. Demographic aspects of the development of human capital in Russia and its regions // R-Economy. 2015. Vol. 3. P. 466–477. DOI: https://doi.org/10.15826/recon.2015.3.010

7. Воронина Н. А. Интеллектуальная миграция: зарубежный и Российский опыт регулирования // Труды Института государства и права РАН. 2018. Т. 13, № 6. С. 158–183. URL: http://www.igpran.ru/trudy/5012/ (дата обращения: 04.10.2019).

8. Ивахнюк И. В. Международная миграция как ресурс развития (замечания в связи с глобальной дискуссией) // Век глобализации. 2011. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnaya-migratsiya-kak-resurs-razvitiya-zamechaniya-v-svyazi-s-globalnoy-diskussiey (дата обращения: 04.10.2019).

9. Ушкалов И. Г., Малаха И. А. «Утечка умов» как глобальный феномен и его особенности в России // Социологические исследования. 2000. №. 3. С. 110–117. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/860/013/1220/015.OUSHKALOV.pdf (дата обращения: 04.10.2019).

10. Рязанцев С. В., Письменная Е. Е. Эмиграция ученых из России: «циркуляция» или «утечка» умов // Социологические исследования. 2013. №. 4. С. 24–35. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=19062278& (дата обращения: 04.10.2019).

11. Ушкалов И. Г. «Утечка умов» и социально-экономические проблемы российской науки // Вестник Российской академии наук. 1997. Т. 67, № 2. С. 150–153. URL: http://www.ras.ru/publishing/rasherald/rasherald_articleinfo.aspx?articleid=badd422c-705e-40bb-9f81-23027770f809 (дата обращения: 04.10.2019).

12. Леденева Л., Некипелова Е. Эмиграционные намерения элитарной научной молодежи // Demoskop Weekly. 2003. № 115. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/621/119/1231/Led_2.prn.pdf (дата обращения: 04.10.2019).

13. Рязанцев С. В. «Русскоязычная» экономика как механизм интеграции русскоговорящих мигрантов в принимающих странах // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2017. Т. 25, № 1. С. 122–136. DOI: https://doi.org/10.22363/2313-2329-2017-25-1-122-136

14. Jöns H. «Brain circulation» and transnational knowledge networks: studying long-term effects of academic mobility to Germany, 1954–2000 // Global Networks. 2009. Vol. 9, no. 3. P. 315–338. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1471-0374.2009.00256.x

Дата поступления: 07.10.2019

References

1. Meyer JB, Kaplan D, Charum J. Scientific nomadism and the new geopolitics of knowledge. *International Social Science Journal*. 2001; 53(168):309-321. DOI: https://doi.org/10.1111/1468-2451.00317

2. Ackers L. Moving people and knowledge: Scientific mobility in an enlarging European Union. *International Migration.* 2005; 43(5):99-131. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2005.00343.x

3. Sokolov DV. Intellectual migration in China, India and Russia: some international comparisons. *Science. Innovation. Education*. 2016; 3:45-63. URL: http://sie-journal.ru/intellektualnaya-migracziya-v-kitae,-indii-i-rossii-nekotoryie-mezhdunarodnyie-sopostavleniya (accessed: 04.10.2019). (In Russ.)

4. Yurevich MA, Malakhov VA, Aushkap DS. Global experience of interaction with scientific diaspora: lessons for Russia. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2019; 7:688-698. DOI: https://doi.org/10.31857/S0869-5873897688-698 (In Russ.)

5. Gaponenko T, Dyachenko E. Management organization by intelligent capital under conditions of building economy of knowledge. *Vestnik of Don*

State Technical University. 2009; 9(2):322-327. Available at: https://vestnik.donstu.ru/jour/article/view/1148# (accessed: 04.10.2019). (In Russ.)

6. Iontsev VA, Magomedova AG. Demographic aspects of the development of human capital in Russia and its regions. *R-Economy.* 2015; 3:466-477. DOI: https://doi.org/10.15826/recon.2015.3.010 (In Russ.)

7. Voronina NA. Intellectual migration: foreign and Russian regulatory experience. *Proceedings of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences.* 2018; 13(6):158-183. Available at: http://www.igpran.ru/trudy/5012 (accessed: 04.10.2019). (In Russ.)

8. Ivakhnyuk IV. International migration as a resource for development (comments on the global discussion). *The Century of Globalization.* 2011; 1. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnaya-migratsiya-kak-resurs-razvitiya-zamechaniya-v-svyazi-s-globalnoy-diskussiey (accessed: 04.10.2019). (In Russ.)

9. Ushkalov IG, Malakha IA. The “brain drain” as a global phenomenon and its features in Russia. *Sociological Studies.* 2000; 3:110-117. Available at: http://ecsocman.hse.ru/data/860/013/1220/015.OUSHKALOV.pdf (accessed: 04.10.2019). (In Russ.)

10. Ryazantsev SV, Pismennaya EE. Emigration of scientists from Russia: “circulation” or “brain drain”. *Sociological Studies.* 2013; 4:24-35. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=19062278& (accessed: 04.10.2019). (In Russ.)

11. Ushkalov IG. The brain drain and the socio-economic problems of Russian science. *Herald of the Russian Academy of Sciences*. 1997; 67(2):150-153. Available at: http://www.ras.ru/publishing/rasherald/rasherald_articleinfo.aspx?articleid=badd422c-705e-40bb-9f81-23027770f809 (accessed: 04.10.2019). (In Russ.)

12. Ledeneva L, Nekipelova E. Emigration intentions of elite scientific youth. *Demoskop Weekly.* 2003; 115. Available at: http://ecsocman.hse.ru/data/621/119/1231/Led_2.prn.pdf (accessed: 04.10.2019). (In Russ.)

13. Ryazantsev SV. “Russian-Russian” economy as the mechanism of the integration of Russian-speaking migrants in the receiving countries. *RUDN Journal Of Economics.* 2017; 25(1):122-136. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/russkoyazychnaya-ekonomika-kak-mehanizm-integratsii-russkogovoryaschih-migrantov-v-prinimayuschih-stranah (accessed: 04.10.2019). (In Russ.)

14. Jöns H. “Brain circulation” and transnational knowledge networks: studying long-term effects of academic mobility to Germany, 1954–2000. *Global Networks.* 2009; 9(3):315-338. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1471-0374.2009.00256.x

Submitted: 07.10.2019

Информация об авторах

Малахов Вадим Александрович, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, федеральное государственное бюд-

жетное учреждение науки «Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук» (125315, Россия, г. Москва, ул. Балтийская, д. 14), федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20А), ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6656-1036. Круг научных интересов включает социологию науки, историю научно-технической политики в России и мире, международный опыт управления наукой и инновациями.

Смирнова Анастасия Вадимовна, лаборант-исследователь, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 20А), ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1668-1149. Сфера научных интересов: стратегический анализ научно-исследовательской деятельности Российской Федерации с целью понимания ее конкурентных преимуществ и недостатков на международной арене посредством библиометрии и, в частности, наукометрического инструментария.

Заявленный вклад соавторов

Малахов В. А. – разработка и рассылка анкеты, сбор и систематизация ответов, анализ результатов опроса;

Смирнова А. В. – анализ научной литературы, сопутствующий анализ, графическое оформление результатов исследования.

Information about the authors

Vadim A. Malakhov, Cand.Sci. (History), Senior Researcher, S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology RAS (14 Baltiyskaya St., Moscow 125315, Russia), Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL) (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia), ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6656-1036. His area of expertise includes sociology of science, the history of S&T policy in Russia and in the world, international experience in science and innovation management.

Anastasia V. Smirnova, Research Assistant, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL) (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia), ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1668-1149. Her research interests include strategic analysis of the research activities of the Russian Federation in order to understand its competitive advantages and disadvantages in the international arena through bibliometry and, in particular, scientometric tools.

Authors' contribution

Malakhov V. A. – creation and distribution of the questionnaire, collection and classification of the responses, analysis of the survey results;

Smirnova A. V. – analysis of scientific literature, accompanying analysis.

Приложение

Анкета для опроса ученых-соотечественников, работающих за рубежом

1. Укажите область науки, в которой Вы работаете

____

2. Укажите место работы, должность и страну проживания

____

3. В каком году Вы уехали из России?

____

4. Уехали ли Вы из России на временной основе (на какой срок?) или остались за рубежом, получив постоянную позицию?

____

5. Как часто Вы приезжаете в Россию? *Отметьте только один ответ.*

– проживаю в России более 6 месяцев в году
– несколько раз в год
– раз в год
– раз в несколько лет
– не приезжаю

6. Укажите причину вашего отъезда из России. *Отметьте все подходящие варианты.*

– семейные обстоятельства
– лучшие перспективы карьерного роста за рубежом
– индивидуально-психологические факторы
– высокий уровень бюрократизации научной жизни, отсутствие гибкости в организации и управления наукой
– низкий уровень материальной оснащенности вузов и научных учреждений,
– неразвитость научной инфраструктуры в России
– экономические факторы, лучший уровень жизни ученых за рубежом
– социально-политические процессы в России
– провинциальность российского научного сообщества, возможность работы с лучшими специалистами в вашей научной области за рубежом
– другое: ______________________________________

7. По вашему мнению, какие действия должны предпринять российские власти для предотвращения оттока ученых из страны?

____

8. Готовы ли Вы сотрудничать с российскими коллегами и научными организациями? Если нет, укажите основные препятствия, мешающие сотрудничеству.

____

9. Какие формы и схемы сотрудничества для Вас являются наиболее привлекательными? *Отметьте все подходящие варианты.*

– трудоустройство в российских вузах и/или научных организациях на постоянной основе

– поездки в Россию для проведения консультаций, семинаров и участия в конференциях

– совместные научные проекты, при участии России и страны эмиграции экспертиза российских научных проектов

– рецензирование статей

– взаимодействие с российскими вузами в части осуществления стажировок российских студентов и аспирантов за границей

– другое: ____

10. В каких государственных программах по привлечению иностранных ученых Вы участвовали или участвуете? *Отметьте все подходящие варианты.*

– создание лабораторий по проекту «Мегагранты» (пост. Правительства № 220)

– ФЦП Исследования и разработки

– международные конкурсы Российского научного фонда и/или Российского фонда

– фундаментальных исследований или иных фондов

– международные лаборатории, создаваемые университетами-участниками

– программы 5-100

– рецензирование заявок на гранты (проекты) для Минобрнауки России

– не участвовал(а) ни в каких государственных инициативах

– другое: ____

11. В случае, если Вы участвовали в российских программах, указанных выше, перечислите основные достоинства и недостатки этих программ

____

12. Какие новые инициативы или усовершенствования существующих программ можно было бы предложить российскому Правительству, в которых Вы лично готовы бы участвовать?

____

13. Сотрудничаете ли Вы с российскими коллегами вне рамок правительственных инициатив? Если «да», опишите формы сотрудничества

____

14. Какие изменения должны произойти в России, чтобы Вы решили вернуться?

____

Appendix

Questionnaire for Russian scientists working abroad

1. Please specify your scientific field

____

2. Please specify your employer, position, and country of residence

____

3. When did you leave Russia (what year)?

____

4. Have you left Russia temporarily (for how long?) or stayed abroad having received a permanent offer?

____

5. How often do you visit Russia? *Choose one answer.*
– I live in Russia for over 6 months a year
– Several times a year
– Once a year
– Once every few years
– Never

6. Please specify the reason why you left Russia. *Choose all the relevant answers.*
– Family reasons
– Better prospects for career development abroad
– Individual psychological factors
– High level of red tape in scientific life, no flexibility when it comes to organizing and managing science
– Insufficient access to necessary facilities at Russian universities and scientific institutions
– Undeveloped scientific infrastructure in Russia
– Economic factors, better life standards for scientists living abroad
– The sociopolitical situation in Russia
– The provincialism of the Russian scientific community, the ability to work with leading experts in your field in another country
– Other ____

7. What actions do you think the Russian Government must take to prevent the emigration of scientists out of the country?

____

8. Are you prepared to cooperate with your Russian colleagues and scientific organizations? If no, please specify the main obstacles for cooperation.

____

9. Which forms and frameworks of cooperation do you consider the most attractive? *Choose all the relevant answers.*

– Full-time employment at Russian universities or scientific organizations

– Travelling to Russia to offer consultations, hold seminars, or take part in conferences

– Joint scientific projects that involve Russia and your country of emigration – Expert evaluation of Russian scientific projects

– Peer reviews

– Collaboration with Russian universities to organize overseas internships for Russian students and postgraduates

– Other ____

10. What national programs for attracting international scientists have you taken part in or are you currently taking part in? *Choose all the relevant answers.*

– Creating laboratories under the Megagrant program (Resolution of the Government of the Russian Federation No. 220)

– Federal Target Program for Research and Development

– International competitions of the Russian Science Foundation and/or the Russian Foundation for Basic Research, or other foundations

– International laboratories created by universities that participate in Project 5-100

– Reviewing applications for grants (projects) for the Ministry of Education and Science of the Russian Federation

– I haven't taken part in any national initiatives

– Other ____

11. If you have taken part in any Russian programs listed above, please specify the key advantages and disadvantages of those programs

____

12. What kinds of new initiatives or improvements could be proposed to the Russian Government for existing programs that you would personally take part in?

____

13. Do you cooperate with your Russian colleagues outside of national initiatives? If yes, list the forms of cooperation

____

14. What kind of changes must take place in Russia for you to decide to return?

____